

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KEUANGAN SEKOLAH DAN PENJADWALAN MATA PELAJARAN BERBASIS WEB PADA SMA NEGERI 1 AMBALAWI

Asrul Azhari Muin¹⁾, Hermita²⁾

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

E-Mail : asrul.muin@uin-alauddin.ac.id¹⁾, 60900115078@uin-alauddin.ac.id²⁾

Abstrak - Penelitian ini dilator belakangai oleh adanya kegiatan rutin yang dilakukan oleh SMA Negeri 1 Ambalawi tiap semester bahkan tiap bulannya yaitu melakukan pembayaran iuran biaya penyelenggara Pendidikan dan menyusun jadwal mata pelajaran. Selama ini proses Administrasi keuangan khususnya proses pembayaran iuran biaya penyelenggara Pendidikan masih dilakukan dengan cara konvensional atau manual, memerlukan waktu yang lama dan terlebih lagi terjadinya kehilangan bukti pembayaran akan berakibat buruk sehingga sering terjadinya kehilangan data pembayaran, dan sulitnya dalam membuat laporan keuangan. Selain itu proses penyusunan jadwal mata pelajaran masih menggunakan aplikasi Microsoft Excel sehingga proses penjadwalan tersebut tidak berjalan dengan baik. Dengan terbatasnya guru mata pelajaran yang ada, penyusun jadwal dituntut untuk memenuhi kebutuhan jam mengajar bagi guru yang ada. Permasalahan tersebut akan menjadi sangat kompleks karena ini berhubungan dengan jumlah guru dan jumlah kelas yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu serta mempermudah proses administrasi keuangan dan penyusunan penjadwalan mata pelajaran pada SMA Negeri 1 Ambalawi. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan menggunakan metode pengumpulan data berupa wawancara, observasi dan studi literatur. Adapun tools yang digunakan untuk merancang sistem ini Unified Modeling Language. Metode perancangan software yatu metode waterfall serta aplikasi ini menggunakan pengujian Black Box. Hasil dari penelitian ini adalah rancangan dan aplikasi Administrasi Keunagan Sekolah dan Penjadwalan Mata Pelajaran berbasis Web, dan dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam melakukan proses administrasi keuangan maupun penyusunan jadwal mata pelajaran.

Kata Kunci: Penjadwalan, Administrasi Keuangan, Biaya Penyelenggara Pendidikan, *UML, Web.*

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi di era globalisasi ini semakin memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap keberlangsungan hidup manusia, karena teknologi informasi menjadi sebuah kebutuhan yang sangat penting dan dicari bahkan tiap individu dituntut harus dapat menguasai teknologi informasi. Perkembangan teknologi informasi dari waktu ke waktu mengalami kemajuan yang sangat pesat bahkan beraneka ragam. Bahkan teknologi informasi mampu menciptakan *trend* yang selalu diminati. Di masa sekarang ini fungsi dari teknologi informasi digunakan oleh berbagai kalangan, mulai dari individu sampai pada perusahaan serta instansi pemerintah (Hayat dkk, 2018).

Di bidang pendidikan pada saat ini sudah mulai mengenal teknologi informasi, bahkan ikut andil dalam setiap proses perkembangannya. Dalam hal ini setiap aspek pendidikan memerlukan adanya teknologi informasi untuk menunjang keberlangsungan pendidikan di Indonesia. Sudah seharusnya pendidikan pada saat ini ditunjang dengan adanya teknologi informasi yang canggih untuk memudahkan para pelajar, agar dapat bersaing pada dunia luar serta dapat berperan dalam proses perkembangan teknologi informasi pada era sekarang atau bahkan di era mendatang (Hayat dkk, 2018).

SMA Negeri 1 Ambalawi merupakan salah satu sekolah menengah atas yang berada di kabupaten Bima tepatnya di kecamatan Ambalawi, Sama seperti sekolah menengah atas pada

umumnya sekolah ini mempunyai beberapa kegiatan rutin yang dilakukan setiap tahun bahkan setiap bulannya, diantaranya yaitu: melakukan pembayaran administrasi keuangan setiap bulannya bagi siswa dan menyusun jadwal pelajaran yang dilakukan setiap tahun ajaran baru atau setiap semester.

Penyampaian informasi keuangan yang baik merupakan faktor penting dalam proses administrasi keuangan sekolah. Kesalahan-kesalahan yang terjadi ketika pencatatan keuangan khususnya pencatatan iuran Biaya Penyelenggara Pendidikan (BPP), sering mengakibatkan kesalahan informasi serta kurang akuratnya informasi yang diberikan. Data keuangan yang masuk akan dituliskan kembali kedalam buku yang berbeda sesuai dengan kategori iurannya, sehingga memerlukan waktu yang lebih lama untuk menyalinnya. Kendati demikian, permasalahan yang kerap terjadi yaitu terjadinya kehilangan data pembayaran Biaya Penyelenggara Pendidikan (BPP) sehingga hal tersebut memberikan dampak negatif bagi siswa, bendahara sekolah, maupun bagi siswa yang sudah menjadi alumni.

Dampak negatif bagi siswa ataupun alumni yaitu dimana ketika terjadi kehilangan bukti pembayaran, maka mereka dianggap tidak melakukan pembayaran karena tidak terdapatnya bukti. Sedangkan bagi bendahara itu sendiri yaitu sulitnya dalam membuat laporan keuangan khususnya laporan keuangan pada biaya penyelenggara pendidikan pada SMA Negeri 1 Ambalawi. Hal

ini semakin sulit untuk di atasi sebab belum adanya media penyimpanan data yang terintegrasi karena penyimpanan data siswa, data kelas, dan data administrasi pembayaran yang dilakukan saat ini masih ditulis pada buku, belum terstruktur pada sebuah database sehingga dalam pencarian data siswa dan data pembayaran harus terlebih dahulu mencari data tersebut dari tumpukan kertas - kertas atau arsip – arsip dan itu membutuhkan waktu yang lama serta kegiatan tersebut dirasa kurang efektif dan efisien.

Selain itu, Jadwal mata pelajaran di sekolah merupakan hal yang sangat penting dalam berlangsungnya kegiatan belajar mengajar di sekolah. Jadwal ini bertujuan untuk mendukung dan memperlancar proses belajar mengajar. Dengan adanya jadwal mata pelajaran, kegiatan belajar mengajar akan berjalan dengan lancar, baik, dan efisien sehingga kegiatan belajar mengajar di sekolah bisa dilaksanakan secara maksimal. Dalam pembuatan jadwal mata pelajaran memerlukan ketelitian kerja. Jika tidak teliti maka jadwal yang dibuat menjadi kurang sempurna yang berakibat pada guru yang akan mengajar maupun siswa yang belajar akan terjadi bentrok pertemuan kelas.

Selama ini, menyusun jadwal pelajaran di SMA Negeri 1 Ambalawi masih menggunakan aplikasi Microsoft Excel, dari penentuan banyaknya kelas, banyaknya guru di sekolah, dan banyaknya jam mengajar untuk setiap guru. Alokasi dan penentuan guru merupakan elemen yang

penting dalam penyusunan jadwal mata pelajaran, namun juga menjadi permasalahan yang umum dalam proses penyusunan jadwal. Dengan terbatasnya guru mata pelajaran yang ada, penyusun jadwal dituntut untuk memenuhi kebutuhan jam mengajar bagi guru yang ada, karena beberapa guru mungkin sudah tersertifikasi yang mewajibkan seorang guru harus memiliki jam mengajar minimal 24 jam pelajaran per minggunya. Permasalahan tersebut akan menjadi sangat kompleks karena ini berhubungan dengan jumlah guru dan jumlah kelas yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan siswa.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka penulis merancang dan membuat sistem informasi dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Keuangan Sekolah Dan Penjadwalan Mata Pelajaran Berbasis Web Pada SMA Negeri 1 Ambalawi”. Dengan sistem ini diharapkan dapat membantu sekolah dalam proses pelayanan administrasi pembayaran iuran biaya penyelenggara Pendidikan dan penjadwalan mata pelajaran pada SMA Negeri 1 Ambalawi.

METEDOLOGI PENELITIAN

- Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian saintifik yaitu pendekatan berdasarkan ilmu pengetahuan dan teknologi.

-Sumber Data

Pada penelitian ini sumber data yang digunakan dalam penelitian ini

adalah dengan melakukan wawancara kepada beberapa pihak yang terkait, selain itu sumber data yang digunakan adalah dari beberapa buku, jurnal, skripsi, dan dari situs-situs yang menyediakan informasi yang terkait dengan objek penelitian penulis.

- Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan studi literatur, observasi dan wawancara yang terkait dengan pembahasan materi penulis.

1. Study Literatur

Studi Literatur adalah merupakan uraian tentang teori, temuan, dan bahan penelitian lain yang digunakan sebagai dasar landasan kegiatan penelitian dalam menyusun kerangka pemikiran dari rumusan masalah.

2. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara sistematis dan sengaja, yang dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan permasalahan yang terjadi secara langsung.

3. Wawancara

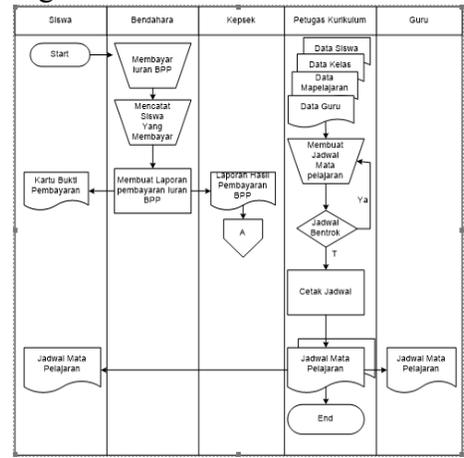
Wawancara merupakan proses interaksi atau komunikasi secara langsung antara pewawancara dan responden (Budiarto dkk, 2001).

PEMBAHASAN DAN HASIL

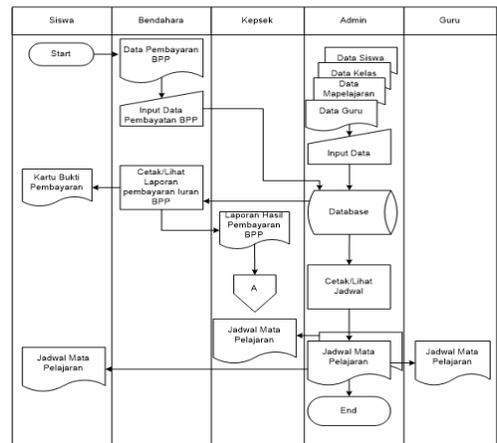
1. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis Sistem yang sedang berjalan didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem yang

utuh menjadi komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan yang terjadi. Alur atau Proses pengelolaan Data administrasi keuangan dan penjadwalan mata pelajaran pada SMA Negeri 1 Ambalawi dapat di lihat sebagai berikut:



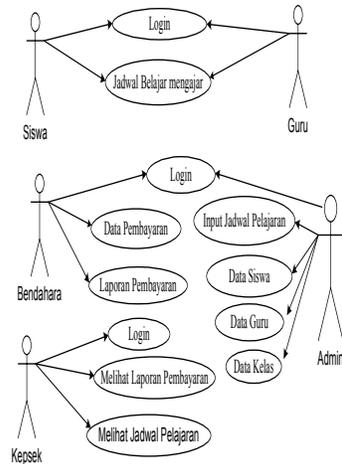
2. Analisis sistem yang diusulkan



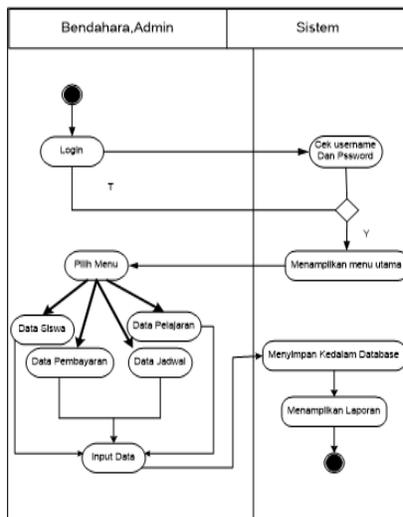
3. perancangan Sistem

Adapun perancangan sistem pada aplikasi ini adalah sebagai berikut:

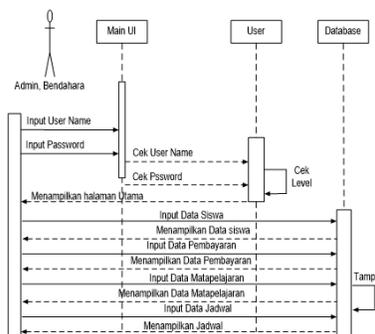
a. Use case



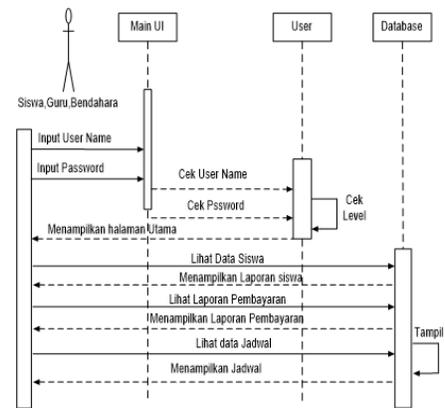
b. Activity Diagram



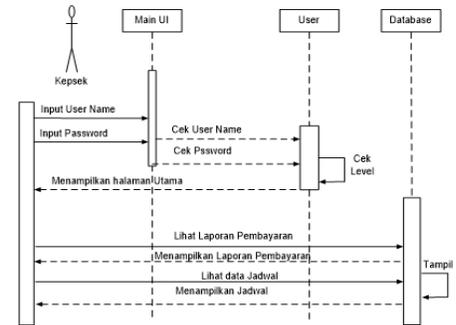
c. Sequence Diagram Admin



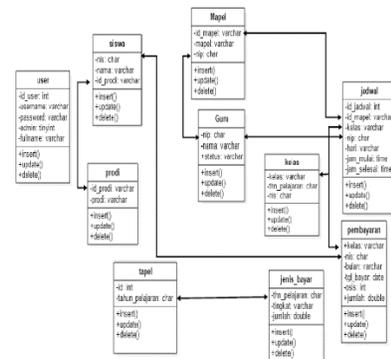
d. Sequence Diagram Siswa, Guru dan Bendahara



e. Sequence Diagram Kepala Sekolah



f. Class Diagram



4. Implementasi

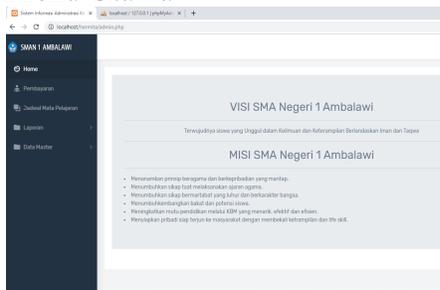
Tahap implementasi merupakan tahap menterjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis dalam Bahasa yang dapat di mengerti oleh mesin serta penerapan perangkat lunak yang sesungguhnya.

5. Tampilan Sistem

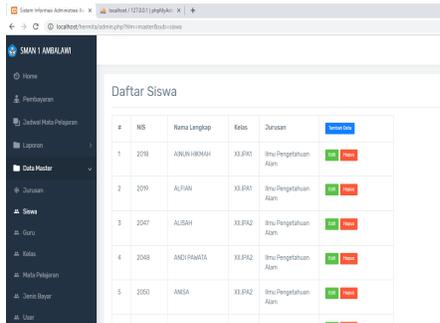
a. Menu Login



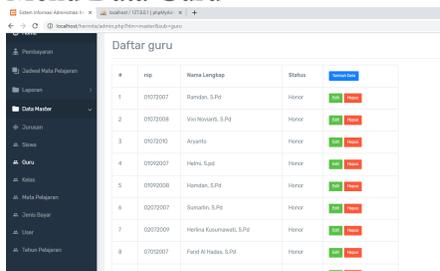
b. Menu Utama



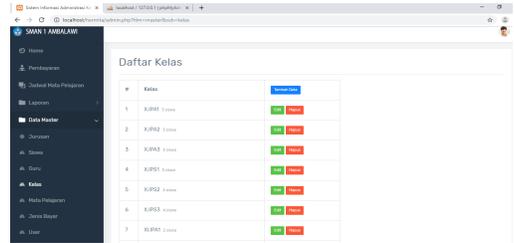
c. Menu Data Siswa



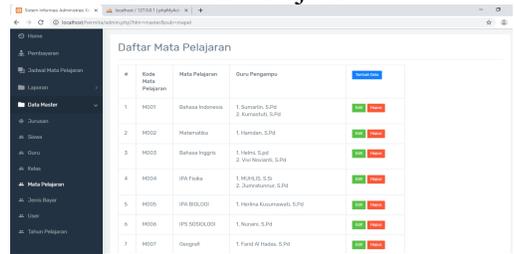
d. Menu Data Guru



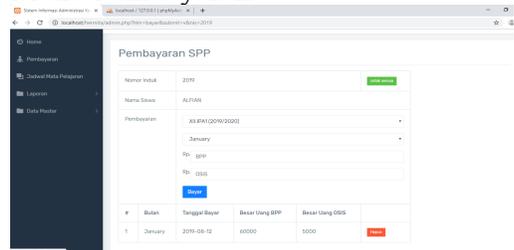
e. Menu Data Kelas



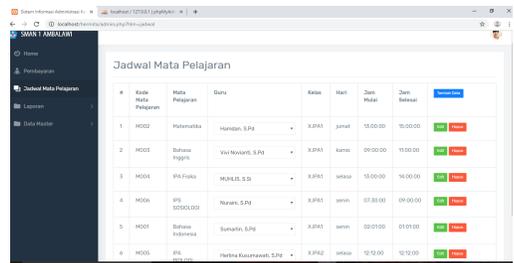
f. Menu Data Mata Pelajaran



g. Menu Pembayaran



h. Menu Pembuatan Jadwal



KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari penelitian ini yang dapat di ambil adalah dengan adanya aplikasi ini dapat memudahkan pihak sekolah dalam membuat jadwal maupun proses pendataan iuran biaya penyelenggara Pendidikan siswa-siswi SMA Negeri 1 Ambalawi. Selain itu aplikasi ini dapat memudahkan guru maupun siswa

unrtuk melihat jadwal kegiatan belajar mengajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariembi, Desly Dwi. "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjadwalan Mata Pelajaran Pada SMA Negeri 17 Makassar". *Skripsi*. Makassar, 2016.
- Buana, I. K. *Jago Pemrograman PHP*. Jakarta: Dunia Komputer, 2014.
- Fatta, Al Hanif. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi, 2007.
- Ginting, Elizaandayni. *Aplikasi Penjualan Berbasis Web (E-Commerce) Menggunakan Joomla Pada Mutiara Fashion*. Bandung, 2013.
- Hartono, Jogyanto. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi, 2005.
- Herianto, E. *Manajemen Produksi dan Operasi*, Jakarta, PT. Gramedia, 2001.
- Hayat, dkk. "Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran Sekolah Berbasis Web di SDIT Cordova 1 Kota Tangerang". *Jurnal ISSN: 2356-5195*, Vol.4 No.1 Februari, 2018.
- Ivan, dkk. "Aplikasi Penjadwalan Mata Pelajaran Di SMAN 31 Menggunakan Algoritma Genetika Berbasis Web". *Jurnal Simetris*, Vol. 9 No. 1 April 2018.
- Jogyanto. *Analisis dan Desain*. Yogyakarta: Andi, 2005
- Katsir, Ibnu. *Tafsir Ibnu Katsir*. Jakarta: Pustaka Imam Syafi'i, 1994.
- Kementrian Agama RI. *Al-Qur'an Dan Terjemah Dan Penjelasan Ayat Tentang Wanita Shafiya*. Solo : Tiga Serangkai, 2016.
- Ladjamuddin. *Rekayasa perangkat lunak*. Cetakan II. Yogyakarta : Graha Ilmu, 2006.
- Lukmanul. *Cara Cerdas Menguasai Layout, Desain dan Aplikasi Web*. Jakarta : PT.Elex Media Komputindo, 2004.
- Morton, T. E. *Heuristic Scheduling Systems*, John Willey & Sons. Inc, Canada, 1993
- O'Brien, James A., dan George M. Marakas. *Introduction to Information Systems*. New York: McGraw-Hill, 2010.
- Oetomo, Budi S .D. *Perancangan dan Pembangunan Sistem Informasi*, Yogyakarta: Andi, 2006.
- Pardosi. *Pengenalan Internet*. Yogyakarta : Andi, 2004.
- Pressman. "Metode perancangan aplikasi". *Thesisdoc Bab2.pdf* (2008).
- Rahayu, Demia Kartika. "Sistem Informasi Administrasi Keuangan Berbasis Web di SLB C Budaya Bangsa". *Skripsi*. Bandung: Universitas Komputer Indonesia, 2017.
- Rochman, Abdur dkk. "Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pembayaran SPP Siswa Berbasis Web di SMK Al-Amanah". *Jurnal Sifotek Global* , ISSN : 2088 – 1762 Vol. 8 No. 1, Maret, 2018.
- Salim, Akbar. "Aplikasi Jadwal Mata Kulia Teknik Informatika Dan Sistem Informasi Dan Penjadwalan Ruang Kulia Berbasis Dekstop". *Skripsi*. Makassar: Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, 2016.

- Shihab, M. Quraish. *Tafsir Al Misbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Quran*. Jakarta: Lentera Hati, 2009.
- Sidin, Udin Sidik. "Sistem Informasi Penjadwalan Mata Pelajaran Berbasis Web". *Jurnal SemanTIK* Vol.2, No.1, Januari(2018): h.47-58.
- Sommerville, Ian. *Software Engineering (Rekayasa perangkat lunak)* edisi 6 jilid 1: Jakarta, 2003.
- Vollman, T.E. *Manufacturing Planning and Control for Supply Chain Management*, Mc Graw Hill International Editions, New York USA, 2005.

